

# SISTEM INFORMASI INDEKS KEPUASAN MASYARAKAT DENGAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE) DAN SKALA ORDINAL PADA UNIT PELAYANAN MASYARAKAT

Yudo Devianto

e-mail : yudo.dev@gmail.com

## ABSTRAK

Sebagai penyedia layanan publik, unit pelayanan masyarakat dihadapkan pada banyak hal terkait peningkatan kualitas pelayanan publik melalui kinerja pelayanan pelayanan yang baik dan kualitas produk. Untuk mengukur kinerja unit pelayanan publik, diperlukan unsur / indikator sebagai acuan untuk memberikan penilaian terhadap hasil kinerja unit pelayanan publik, di atas diperlukan suatu sistem informasi untuk membawa hasil penilaian kinerja Unit layanan Pembuatan sistem informasi adalah dengan menggunakan metode perbandingan eksponensial (MPE) dan skala ordinal, "1. Tidak Baik, 2. Kurang Bagus, 3. Bagus 4. Sangat Bagus". Dalam pelayanan kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh unit pelayanan masyarakat, unit pengukuran kinerja pelayanan masyarakat menggunakan pedoman keputusan MENPAN (Menteri Administrasi) No: KEP / 25 / M.PAN / 2/2004 tentang pedoman umum penyusunan indeks kepuasan masyarakat Unit layanan keagenan pemerintah. Hasil dari penelitian ini adalah pembentukan Sistem Informasi untuk Kepuasan Publik yang dapat memberikan informasi mengenai kualitas kinerja unit pelayanan publik.

**Kata kunci:** Pelayanan Masyarakat, Unit Pelayanan Masyarakat, Indeks Kepuasan Masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Kepuasan masyarakat merupakan faktor yang sangat penting dan menentukan keberhasilan suatu badan usaha karena masyarakat adalah konsumen dari produk yang dihasilkannya. hal ini didukung oleh pernyataan K. Douglas Hoffman dan Jhon E.G Beteson, yaitu: "*without costumers the service firm has no reason to exist*".<sup>[1]</sup> Masyarakat sangat merindukan pelayanan publik yang baik, dalam arti proporsional dengan kepentingan, yaitu birokrasi yang berorientasi kepada penciptaan keseimbangan antara kekuasaan (power) yang dimiliki dengan tanggung jawab (accountability) yang harus diberikan kepada masyarakat yakni masyarakat mempunyai harapan untuk mendapatkan pelayanan publik yang baik, aparat birokrasi memang sangat diharapkan memiliki jiwa pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik sebagaimana diamanatkan dalam UU RI Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional, Kepmenpan RI No. 63/KEP/M.PAN/7/2003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik dan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah adalah mengetahui sejauh mana kualitas pelayanan yang telah diberikan aparatur kepada masyarakat. Adapun identifikasi masalah antara lain:

- 1) Adanya kesulitan dalam mengetahui/mengukur kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.
- 2) Tidak adanya sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat tersebut.

Dan ruang lingkup masalah tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian difokuskan pada pembuatan sistem informasi agar dapat memberikan informasi kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat.
- 2) Penelitian difokuskan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dan Skala Ordinal untuk mengukur kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat.
- 3) Pada tahap analisis dan perancangan menggunakan metode analisis dan perancangan berorientasi obyek (*object oriented analysis and design*) menggunakan UML dengan proses implementasi sistem dilakukan pada jaringan lokal unit pelayanan masyarakat.
- 4) Penelitian ini difokuskan pada pengujian *software quality* Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Dengan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Dan Skala Ordinal.
- 5) Aspek *software quality* yang digunakan meliputi aspek *functionality*, aspek *reliability*, aspek *efficiency*, dan aspek *usability*. Pemilihan keempat aspek tersebut didasari telah terakomodasikannya pengujian untuk aspek internal aplikasi (*functionality*, *reliability*, dan *efficiency*) serta aspek eksternal aplikasi yang melibatkan pengguna akhir (*usability*).

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Dengan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Dan Skala Ordinal Pada Unit Pelayanan Masyarakat yang kami buat merupakan jenis penelitian terapan (*Applied Research*). Hasil penelitian dapat langsung diterapkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.<sup>[11]</sup> Dalam penelitian ini akan dibuat Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat dengan Metode Perbandingan Eksponensial ( MPE ) dan Skala Ordinal. Hasil penelitian berupa Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat diharapkan dapat dipergunakan untuk mengukur kinerja dari unit pelayanan masyarakat dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

### 2.2 Metode Pemilihan Sampel

Pemilihan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yang merupakan salah satu teknik pengambilan sampel yang sering digunakan dalam penelitian. Secara bahasa, kata *purposive* berarti = sengaja. Jadi, kalau sederhananya, *purposive sampling* berarti teknik pengambilan sampel secara sengaja. Maksudnya, pengambilan sampel dengan *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut.<sup>[12]</sup> Adapun kriteria pemilihan responden sebagai sampel penelitian ini adalah responden dewasa yang pernah menerima pelayanan dari unit pelayanan masyarakat. Dari teknik sampling ini diharapkan akan dapat memberikan masukan yang menyeluruh dan menggambarkan kondisi pelayanan dari unit pelayanan masyarakat sehingga akan menggambarkan kinerja dari unit pelayanan masyarakat tersebut dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Metode Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah disusun sebelumnya. Isikan pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, atau daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci yang dibagikan kepada responden. Peneliti akan memperoleh data atau fakta yang memiliki hubungan dengan permasalahan.
- 2) Metode observasi. Observasi atau pengamatan langsung terhadap obyek penelitian. Teknik observasi dilakukan dengan observasi berstruktur dengan menyiapkan daftar kebutuhan data dan sumber data
- 3) Metode studi pustaka. Metode pengumpulan data yang diperoleh dengan mempelajari, meneliti, dan membaca buku, informasi dari internet, jurnal yang berhubungan dengan tingkat kepuasan masyarakat.

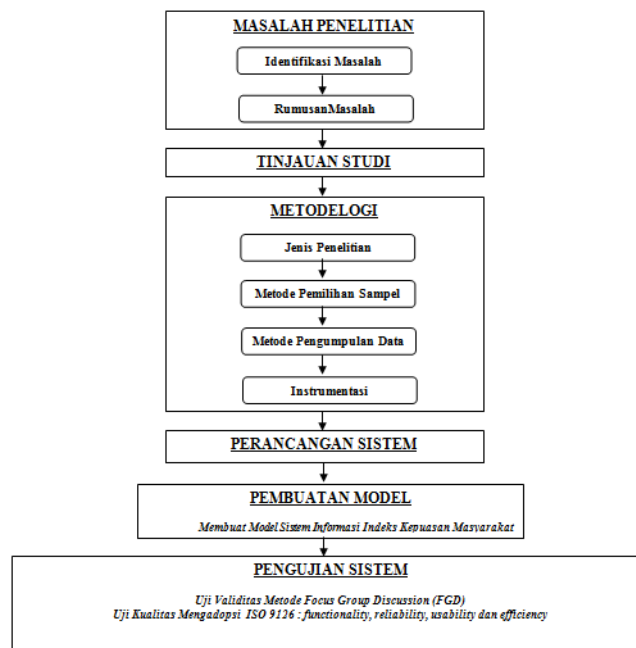
### 2.4 Instrumentasi

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah:

- 1) Instrumen untuk pengumpulan data dengan metode kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah disusun sebelumnya. Isikan pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, atau daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci yang dibagikan kepada responden. Peneliti akan memperoleh data atau fakta yang memiliki hubungan dengan permasalahan.
- 2) Instrumen untuk pengumpulan data dengan metode observasi. Instrumen observasi ini adalah peneliti yang melakukan pengamatan pada unit pelayanan masyarakat. Daftar kebutuhan data dan sumber data observasi.
- 3) Instrumen untuk pengumpulan data dengan metode studi pustaka. Instrumen studi pustaka ini adalah peneliti yang mempelajari literatur tentang konsep dasar sistem informasi *Indeks Kepuasan Masyarakat*.

### 2.5 Langkah-langkah Penelitian

Dalam penelitian ini keseluruhan proses yang dilalui harus melalui beberapa tahapan. Tahapan yang dilakukan meliputi: masalah penelitian, tinjauan studi, metodologi, perancangan sistem, pembuatan, dan pengujian sistem. Langkah-langkah pada tahapan pelaksanaan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Tahap Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

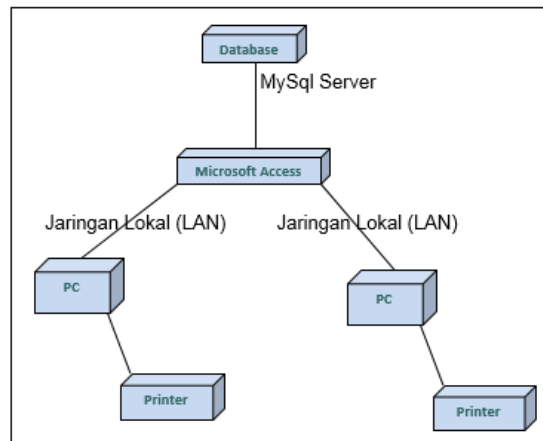
#### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Pada proses analisis sistem harus mendeskripsikan apa yang harus dilakukan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Analisis sistem akan menjawab pertanyaan apa yang akan dikerjakan oleh sistem, siapa yang akan menggunakan sistem, dan dimana serta kapan sistem tersebut akan digunakan. Kegiatan analisis sistem yang berjalan dilakukan dengan pendekatan analisis berorientasi *objek* untuk sistem yang dirancang, dimaksudkan untuk menitik beratkan kepada fungsionalitas sistem yang berjalan. Selanjutnya dari hasil analisis akan divisualisasi dan didokumentasikan dengan *Unified ing Language (UML)* melalui *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* dengan pertimbangan diagram tersebut dianggap mewakili secara keseluruhan sistem yang berjalan yang dapat dimengerti oleh pengguna.

#### 3.2 Deployment Diagram

Deployment diagram merupakan suatu diagram yang dapat memberikan penjelasan tentang bagaimana berbagai elemen fisik menyusun dan menjalankan sistem di dalam suatu jaringan yang dibentuk. Arsitektur jaringan yang dibentuk merupakan kumpulan dari node-node yang berupa hardware dan software yang mengkonfigurasi komponen-komponen software runtime dengan processor dan peralatan lainnya. Deployment menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau pc), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisik. Sebuah node adalah server, workstation, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini. Dalam sistem informasi ini terdapat komponen-komponen yang mendukung jalannya Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat adalah:

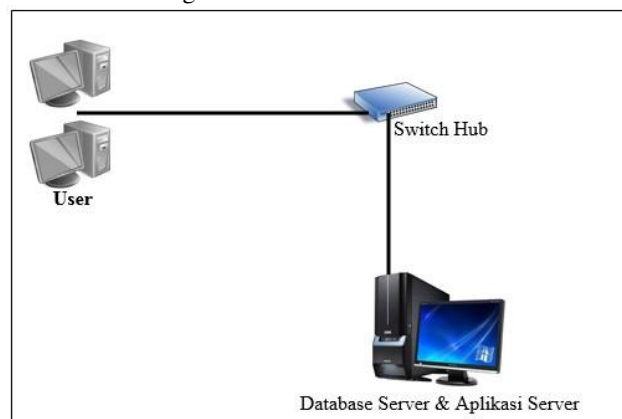
- 1) Microsoft Access, aplikasi yang digunakan untuk membuat Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat.
- 2) MySql database yang digunakan untuk menyimpan data-data
- 3) Client Workstation sebagai device yang berupa PC yang digunakan untuk mengakses Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat tersebut.
- 4) Printer yang digunakan untuk mencetak laporan



**Gambar 2** Deployment Diagram Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat

### 3.3 Perancangan Infrastruktur Arsitektur

Tahapan ini akan menjelaskan bentuk atau rancangan sistem informasi yang akan dikembangkan. *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang berfungsi mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data sehingga dapat menyajikan informasi yang berkaitan dengan penilaian kinerja pada unit pelayanan masyarakat tersebut. Perancangan infrastruktur sistem untuk *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* ini adalah sebagai berikut:

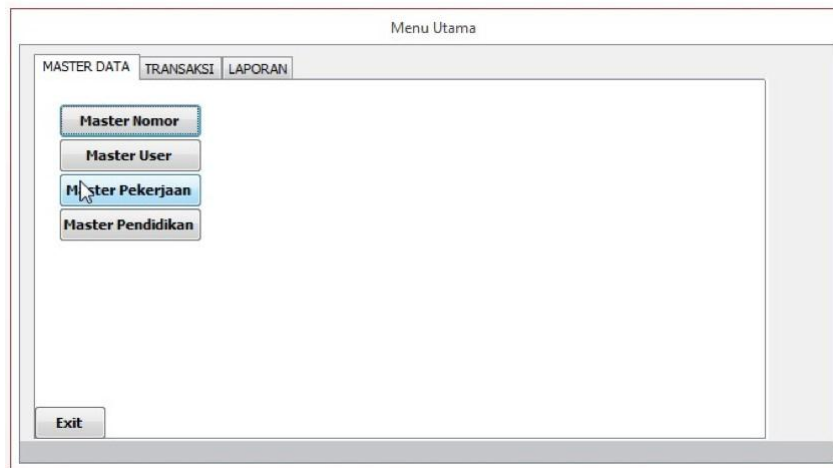


**Gambar 3** Perancangan Infrastruktur

Infrastruktur hardware menggunakan koneksi jaringan lokal (LAN), dimana user dalam mengakses aplikasi harus terhubung dengan jaringan lokal terlebih dahulu.

### 3.4 Konstruksi Antarmuka

**Gambar 4** Tampilan Menu Login



Gambar 5 Tampilan Menu Utama Pengguna Admin

### Laporan Mutu Pelayanan

Nomor Survey : 1

Lokasi Survey : Unit Pelayanan Masyarakat

Tgl Survey : 4/1/2015 S/D 4/8/2015

Nama Petugas : Yudo Devianto

Jml Responden : 63

Nilai Persepsi	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	D	Tidak Baik
2	C	Kurang Baik
3	B	Baik
4	A	Sangat Baik

No	Pelayanan	Bobot Pelayanan	1 Tidak Baik	2 Kurang Baik	3 Baik	4 Sangat Baik	Mutu Per - Unsur
1	Prosedur Pelayanan	0.071	5	28	26	4	C
2	Persyaratan Pelayanan	0.071	4	20	32	7	B
3	Kejelasan Petugas Pelayanan	0.071	6	18	32	7	B
4	Kedisiplinan Petugas pelayanan	0.071	6	21	32	4	B
5	Tanggung jawab Petugas Pelayanan	0.071	5	23	32	3	B
6	Kemampuan Petugas Pelayanan	0.071	6	15	36	6	B
7	Kecepatan Pelayanan	0.071	8	28	22	5	C
8	Keadilan Mendapatkan Pelayanan	0.071	9	25	27	2	B
9	Kesopanan dan Keramahan Petugas	0.071	9	21	28	5	B
10	Kewajaran Biaya Pelayanan	0.071	5	21	31	6	B
11	Kepastian Biaya Pelayanan	0.071	11	26	16	10	C
12	Kepastian Jadwal Pelayanan	0.071	7	28	18	10	C
13	Kenyamanan Lingkungan	0.071	7	25	21	10	C
14	Keamanan Pelayanan	0.071	5	17	29	12	B
Perhitungan Dengan MPE			15.9860	17.4706	17.6997	15.8861	
Hasil perhitungan dengan MPE nilai tertinggi adalah :			17.6997				
Mutu Pelayanan: B, Kinerja Unit Pelayanan : Baik							

Gambar 6 Tampilan Laporan Mutu Pelayanan

## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Pengujian Validasi

Tahap pengujian yang pertama adalah pengujian validasi, proses pengujian ini dilakukan untuk memastikan perangkat lunak yang telah dibuat apakah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang diharapkan. Hal ini juga menguji hipotesis pertama dalam penelitian ini, yaitu Diduga *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* yang dibuat akan bisa mengatasi permasalahan yang ada, sehingga informasi kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat dapat disajikan.

Tabel 1 Karakteristik Responden

No	Kode	Nama	Jabatan	Jenis Kelamin	Lama Bekerja	Pend
1	RN	Ratna	HRD	Perempuan	5 tahun	S1
2	NW	Nurus Wahidayati	Finance	Perempuan	8 tahun	DIII
3	LN	Lili Nurlaili	Finance	Perempuan	3 tahun	S1
4	IM	Ismaniar	Finance	Perempuan	10 tahun	SMA

#### 4.2 Hasil Pengujian FGD

Berdasarkan *Focus Group Discussion*, selanjutnya dapat direkapitulasi hasil pengujian berdasarkan jenis pengguna dari responden dalam FGD.

**Tabel 2** Hasil Pengujian Validasi Admin

No	Kebutuhan Fungsi	Modul	Tanggapan Responden		Kesimpulan
			Diterima	Ditolak	
1	Login Kedalam Aplikasi	Login	2		Setuju
2	Mengelola Master Nomor	Master Data	2		Setuju
3	Mengelola Master User	Master Data	2		Setuju
4	Mengelola Master Pekerjaan	Master Data	2		Setuju
5	Mengelola Master Pendidikan	Maste Data	2		Setuju
6	Mengelola Data Kuisisioner	Transaksi	2		Setuju
7	Mencetak Laporan Data Kuisisioner	Laporan	2		Setuju
8	Mencetak Laporan Mutu Pelayanan	Laporan	2		Setuju

Hasil Pengujian validasi jenis pengguna administrator adalah sebagai berikut :

R = Jumlah responden = 2 orang

P = Jumlah pertanyaan = 8 butir

N = Total jawaban setuju = 16 butir

x = Total jawaban tidak setuju = 0 butir

$$\% = \frac{(N - x)}{R} \times \frac{100}{P}$$

$$\% = \frac{(16 - 0)}{2} \times \frac{100}{8}$$

$$\% = \frac{16}{2} \times \frac{100}{8}$$

$$\% = 8 \times 12,5$$

$$\% = 100\% \text{ (kategori Sangat Baik)}$$

**Tabel 3** Hasil Pengujian Validasi User

No	Kebutuhan Fungsi	Modul	Tanggapan Responden		Kesimpulan
			Diterima	Ditolak	
1	Login Kedalam Aplikasi	Login	2		Setuju
2	Mencetak Laporan Data Kuisisioner	Laporan	2		Setuju
3	Mencetak Laporan Mutu Pelayanan	Laporan	2		Setuju

R = Jumlah responden = 2 orang

P = Jumlah pertanyaan = 3 butir

N = Total jawaban setuju = 6 butir

x = Total jawaban tidak setuju = 0 butir

$$\% = \frac{(123)}{826} \times \frac{566}{566}$$

$$\% = \frac{826}{9} \times \frac{566}{566}$$

$$\% = \frac{8}{9} \times \frac{566}{566}$$

$$\% = 3 \times 33,3$$

$$\% = 100\% \text{ (kategori Sangat Baik)}$$

#### 4.3 Pengujian Kualitas

Pengujian kualitas untuk mengetahui tingkat kualitas perangkat lunak *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* dilakukan dengan mengadopsi ISO 9126 yang terdiri dari 4 (empat) aspek pengujian kualitas yaitu *functionality, reliability, usability, dan efficiency*.

#### 4.4 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 2 (dua) bertindak sebagai admin, dan 2 (dua) bertindak sebagai user hingga total sebanyak 4 responden. Karakteristik responden dikategorikan berdasarkan Jabatan, Jenis Kelamin, Masa Kerja dan Pendidikan terakhir. Berikut deskripsi responden selengkapnya:

**Tabel 4** Deskripsi Responden Berdasarkan Jabatan

Jabatan	Jumlah Responden	Persentase %
HRD	1	25%
FINANCE	3	75%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Tabel 5** Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase %
Laki-laki	0	0%
Perempuan	4	100%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Tabel 6** Deskripsi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah Responden	Persentase %
1 - 5 Tahun	2	50%
> 5 Tahun	2	50%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7** Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden	Persentase %
SMA Sederajat	1	25%
D3	1	25%
S1	2	50%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

#### 4.5 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah untuk mengetahui tingkat kesahihan tiap butir pertanyaan dalam kuesioner. Uji validitas dilakukan terhadap seluruh butir pernyataan dalam instrumen, yaitu dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor totalnya pada masing-masing konstruk. Teknik korelasi yang digunakan adalah *korelasi Product Moment Pearson* dengan pengujian dua arah (*two tailed test*). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap.<sup>[13]</sup> Pengujian menggunakan uji dua arah dengan taraf signifikansi 0,05 (tingkat kepercayaan 95%). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Dari hasil uji validitas terhadap 4 orang responden dengan menggunakan tabel *korelasi Pearson Product Moment* didapatkan nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ ,  $r_{tabel}$  dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji dua arah dan jumlah data ( $N$ ) = 4, maka didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,950 (Berdasarkan pada tabel  $r$ ).<sup>[13]</sup> Berikut adalah hasil uji validitas dengan menggunakan *korelasi Product Moment Pearson* terhadap 4 orang responden:

**Tabel 8** Hasil Uji Validitas Aspek *Functionality*

No. Butir Uji	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	1.000	0.950	Valid
2	1.000	0.950	Valid
3	1.000	0.950	Valid
4	1.000	0.950	Valid
5	1.000	0.950	Valid
6	1.000	0.950	Valid
7	1.000	0.950	Valid
8	1.000	0.950	Valid
9	1.000	0.950	Valid

**Tabel 9** Hasil Uji Validitas Aspek *Reliability*

No. Butir Uji	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
10	1.000	0.950	Valid
11	1.000	0.950	Valid
12	1.000	0.950	Valid
13	1.000	0.950	Valid
14	1.000	0.950	Valid

**Tabel 10** Hasil Uji Validitas Aspek *Usability*

No. Butir Uji	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
15	1.000	0.950	Valid
16	1.000	0.950	Valid
17	1.000	0.950	Valid
18	1.000	0.950	Valid
19	1.000	0.950	Valid
20	1.000	0.950	Valid
21	1.000	0.950	Valid
22	1.000	0.950	Valid

**Tabel 11** Hasil Uji Validitas Aspek *Efficiency*

No. Butir Uji	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
23	1.000	0.950	Valid
24	1.000	0.950	Valid
25	1.000	0.950	Valid

Dari hasil uji validitas seperti yang disajikan pada empat tabel menunjukkan bahwa semua nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,950). Artinya tiap pernyataan berkorelasi dengan skor totalnya dan didapat nilai korelasi untuk item-item lainnya nilainya lebih dari 0,950 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total dan dapat disimpulkan bahwa semua butir instrumen tersebut valid.

#### 4.6 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi *konstruk* / variabel penelitian. Reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian dan kekonsistenan. Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Suatu variabel dikatakan *reliable* (handal) jika jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten atau stabil. Tingkat reliabilitas suatu konstruk / variabel penelitian dapat dilihat dari hasil statistik *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ). Instrumen yang dipakai dalam variabel dikatakan handal (*reliable*) apabila memiliki *Alpha Cronbach* lebih dari 0,60.<sup>[14]</sup> Berikut adalah hasil uji reliabilitas dengan menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach* dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 20:

**Tabel 12** Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Alpha Cronbach	Kriteria	Keterangan
<i>Functionality</i>	1.000	Cronbach > 0,60 maka <i>reliable</i>	<i>Reliabel</i>
<i>Reliability</i>	1.000		<i>Reliabel</i>
<i>Usability</i>	1.000		<i>Reliabel</i>
<i>Efficiency</i>	1.000		<i>Reliabel</i>

Seperti yang terlihat pada tabel di atas semua pernyataan pada kuesioner dinilai reliabel jika nilai Nilai *Alpha Cronbach* pada setiap variabel > 0,60. Hasil uji reliabilitas untuk empat variabel memperoleh nilai koefisien reliabilitas yang lebih besar dari 0,60. Sesuai dengan pendapat Sekaran<sup>[14]</sup> bahwa pernyataan dinyatakan reliabel (handal) jika nilai *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,60. Jadi dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan dalam kuesioner adalah *reliable* (dapat diandalkan). Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian untuk semua variabel yang berbentuk kuesioner sudah **Valid dan Reliabel**.



#### 4.7 Pengujian ISO 9126

Hasil pengujian kualitas ini terdiri dari dua bagian, yaitu: tingkat kualitas masing-masing aspek berdasarkan empat karakteristik ISO 9126, dan tingkat kualitas secara keseluruhan dari empat karakteristik ISO 9126. Dari 4 responden yang mengisi kuesioner untuk pengujian kualitas perangkat *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat*, semua memberikan jawaban kuesioner dengan *valid*. Tanggapan responden terhadap tingkat kualitas *software* menurut ISO 9126.

**Tabel 13** Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek *Functionality*

Kriteria Jawaban	bobot	Functionality									Total
		Suitability		Accuracy		Security		Interoperability		Compliance	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
SS	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
S	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
R	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Skor Aktual		17	17	17	17	17	17	17	17	17	153
Skor Ideal		17	17	17	17	17	17	17	17	17	153

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{153}{153} \times 100\% = 100\% \text{ (kriteria Sangat Baik)}$$

**Tabel 14** Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek *Reliability*

Kriteria Jawaban	bobot	Reliability					Total
		Maturity		Fault Tolerance		Recoverability	
		10	11	12	13	14	
SS	5	1	1	1	1	1	5
S	4	3	3	3	3	3	15
R	3	0	0	0	0	0	0
TS	2	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		4	4	4	4	4	
Skor Aktual		17	17	17	17	17	85
Skor Ideal		17	17	17	17	17	85

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{85}{85} \times 100\% = 100\% \text{ (kriteria Sangat Baik)}$$

**Tabel 15** Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek *Usability*

Kriteria Jawaban	bobot	Usability								Total
		Understandability		Learnability		Operability		Attractiveness		
		15	16	17	18	19	20	21	22	
SS	5	1	1	1	1	1	1	1	1	8
S	4	3	3	3	3	3	3	3	3	24
R	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		4	4	4	4	4	4	4	4	
Skor Aktual		17	17	17	17	17	17	17	17	136
Skor Ideal		17	17	17	17	17	17	17	17	136
									100%	

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{136}{136} \times 100\% = 100\% \text{ (kriteria Sangat Baik)}$$

**Tabel 16** Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek *Efficiency*

Kriteria Jawaban	bobot	Efficiency			Total
		Time behaviour		Resource behaviour	
		23	24	25	
SS	5	1	1	1	3
S	4	3	3	3	9
R	3	0	0	0	0
TS	2	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0
Jumlah Responden		4	4	4	
Skor Aktual		17	17	17	51
Skor Ideal		17	17	17	51

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{51}{51} \times 100\% = 100\% \text{ (kriteria Sangat Baik)}$$

Tabel 17 Hasil Pengujian Kualitas

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	153	153	100%	Sangat Baik
Reliability	85	85	100%	Sangat Baik
Usability	136	136	100%	Sangat Baik
Efficiency	51	51	100%	Sangat Baik
Total	425	425	100%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas perangkat lunak *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* secara keseluruhan dalam kriteria kualitas tertinggi adalah berdasarkan aspek *Functionality*, *Reliability*, *Usability* dan *Efficiency* dengan persentase sebesar 100%. Jadi hasil akhir dari pengujian ini adalah sebesar 100% berada dalam kriteria **Sangat Baik**.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dibahas di sebelumnya, maka dalam penelitian *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Pada Unit Pelayanan Masyarakat* ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis peneliti telah terbukti yaitu :
  - Diduga *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* yang dibuat akan bisa mengatasi permasalahan yang ada, sehingga informasi kualitas kinerja dari unit pelayanan masyarakat dapat disajikan.
  - Diduga kualitas *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* yang dihasilkan jika diukur validitasnya menggunakan metode FGD adalah baik.
  - Diduga kualitas *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* yang dihasilkan apabila diukur menggunakan adopsi dari ISO 9126 hasilnya adalah baik.
- Hasil dari penelitian ini adalah *Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat* yang dapat diterapkan langsung sebagai solusi pemecahan masalah yang terjadi pada unit pelayanan masyarakat.
- Metode yang digunakan untuk uji validasi dan uji kualitas menggunakan teknik *Forum Group Discussion* (FGD), dan ISO 9126 dapat diterima dengan baik serta disetujui oleh responden yang terlibat dalam pengujian dan diterima sepenuhnya dengan baik oleh unit pelayanan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Douglas Hoffman, John E. G. Bateson, *Essentials of Services Marketing: Concepts, Strategies and Cases*, South-Western, 2001
- [2] Davis, G. B. & Olson, M. H, *Management Information Systems: Conceptual, Foundation, Structure and Development*. New York: Mc Graw Hill, 2009
- [3] Supriyono, *Analisis Pengaruh Kompetensi Tenaga Penjualan dan Kualitas Jasa Logistik Terhadap Loyalitas Pelanggan*. Semarang: Universitas Diponegoro, 2008
- [4] Tjiptono, Fandy, *Manajemen Jasa*, Cetkan ketiga, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002
- [5] Prof. Dr. Marimin, M.Sc, Nurul Maghfiroh, *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok*, IPB Press, Bogor, 2011
- [6] Allen, JP. *Applying Object Oriented Programming, A Practical Guide*. Massachusettes: Addison Wesley Inc, 2005
- [7] Ponniah, S. *Analisis dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung: Muara Indah, 2007
- [8] Terry, C. *Systems Analysis and Design with UML*. John Wiley & Sons, Inc, 2005
- [9] Irwanto, J. *Focused, Group Discussion (FGD) : Sebuah Pengantar Praktis*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2006
- [10] Krueger, Richard A, *Focus Group A Practical Guide for Applied Research*, California: Sage Publication Inc, Newbury Park, 1998
- [11] Moedjiono. *Pedoman Penelitian, Penyusunan dan Penilaian Tesis (V.5)*, <http://pascasarjana.budiluhur.ac.id/2012/10/pedoman-tesis-pps-ubl-v5-010112/>, Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2012
- [12] Nasution. *Metode Research*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009
- [13] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012
- [14] Uma Sekaran, *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*, Edisi 4, Buku 1, Jakarta: Salemba Empat, 2006
- [15] R. E. Al-Qutaish, *Quality s in Software Engineering Literature: An Analytical and Comparative Study*. Journal of American Science, 2010